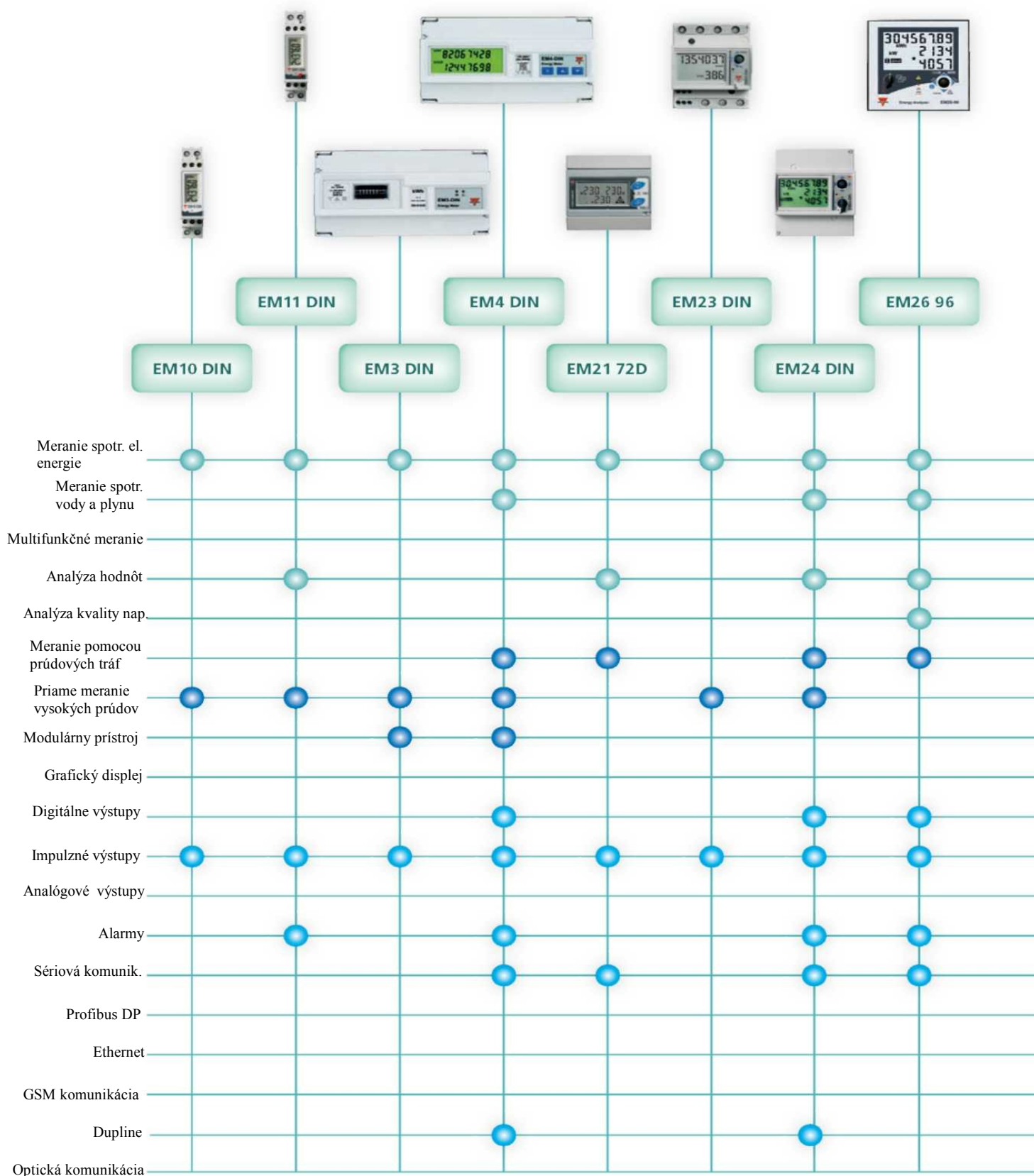


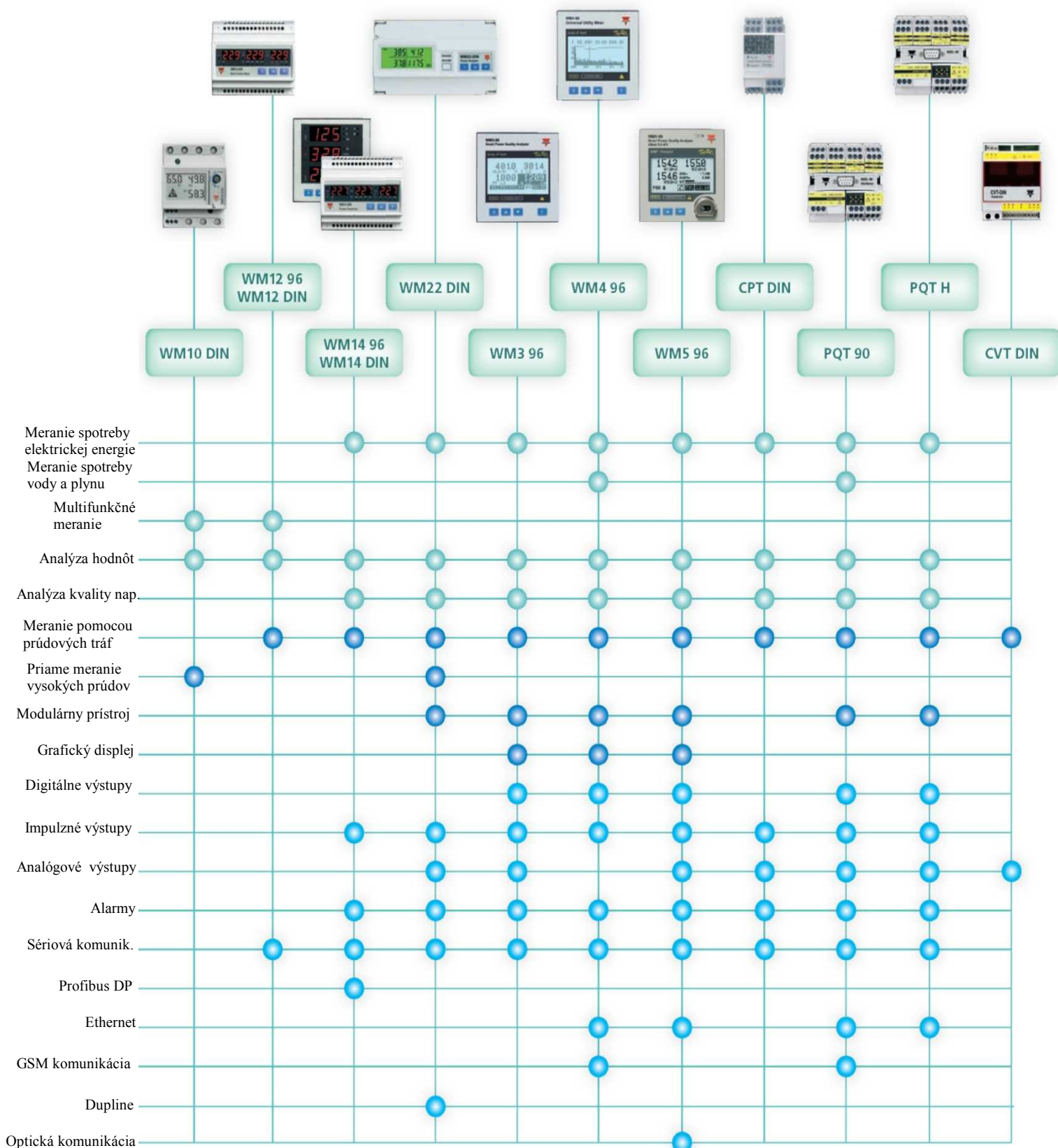
Elektromery, digitálne panelmetre a analyzátory siete



Prehľad prístrojov



Prehľad prístrojov



EM10DIN a EM11 DIN



- Lepšia čitateľnosť údajov vďaka širokému LCD displeju
- Montáž na DIN lištu

Len EM11-DIN:

- Je k dispozícii nielen zvyčajný údaj o činnnej a jalovej energii, ale aj stav napájania a prehľad všetkých elektrických parametrov
- Aktívny alarm oznamujúci prekročenie nastavenej podmienky vstavaným bzučiacom
- Kontrola hodnoty premennej pomocou aktivácie alarmu s nastavením na ľubovoľnú premennú
- Vypínanie zátáže pomocou releového výstupu ako ochrana pred preťažením

Základný popis prístroja

EM10 DIN je jednoduchý merač spotreby elektrickej energie. V EM11 DIN je okrem toho obsiahnutý kompaktný analyzátor pre jednofázovú sieť.

Technické parametre

Rozmery (V x Š x H)	90 x 18 x 67 mm (1 DIN modul)
Typ displeja	LCD, v: 7 mm
Hodnoty na displeji	áno
Okamžité hodnoty	4 miesta (len EM11-DIN)
Zobrazenie energie	5 + 1 miesto
Presnosti	W-PF: $\pm(1\% \text{ RDG}+2\text{DGT})$ var: $\pm(2\% \text{ RDG}+2\text{DGT})$ VLN-A: $\pm(0,5\% \text{ RDG}+2\text{DGT})$ Class 1 (kWh) EN62053-21 Class B (kWh) EN50470-3 Class 2 (kvarh) EN62053-23
Teplotný drift	<200 ppm/°C
Frekvencia merania	1,5x/s
Meraný systém	1 fáza
Napäťové vstupy (Un)	230 VAC
Prúdové vstupy (Ib/Imax)	Ib: 5 A, Imax: 32 AAC
Digitálne vstupy	nie

I/Um_{ax} meracích traf	nie
Metóda merania	TRMS
EM11 premenné	V _{LN} , A, Hz, W, W _{dmd} , var, PF, kWh, kvarh
EM 1é premenné	kWh ^m
Harmonické skreslenie	ne
Výstup impulzný	1 (otvorený kolektor), 1000 imp/kWh
Výstup alarmový	1 (relé) len EM11 DIN
Výstup analógový	nie
Sériová komunikácia	nie
Digitálny filter	nie
Ostatné vlastnosti	Odpojenie zátáže ako prevencia pred preťažením. Min. merací prúd 20 mAAC.
Certifikácia	CE, MID (jen EM10 DIN)
Napájanie	vlastné napájanie
Krytie	IP40



EM3 DIN



- elektromechanický displej umožňuje užívateľovi odčítať spotrebovanú energiu, aj ak prístroj nie je pod napätím.
- jednoduchá inštalácia bez nastavovania a programovania
- napájanie z meraného napätia
- priame pripojenie pre meranie prúdu do 100A znižuje náklady na externé prúdové transformátory a ich inštaláciu.
- dvojitý impulzný výstup umožňuje prenášať súčasne hodnotu činnnej aj jalovej energie
- pri montáži na stenu nie je potrebný ďalší ochranný kryt.

Základný popis prístroja

EM3 DIN je merač spotreby elektrickej energie, ktorý bol vyvinutý pre aplikácie, kde je požadovaná jednoduchosť a spoľahlivosť

Technické parametre

Rozmery (V x Š x H)	90 x 162,5 x 63 (9 DIN modulu)
Typ displeja	mechanický
Hodnoty na displeji	áno
Okamžité hodnoty	nie
Zobrazenie energie	6 + 1 miesto
Presnosť	Trieda 2 (EN61036) Trieda 3 (EN61268)
Teplotný drift	<250 ppm/°C
Frekvencia meraní	nie
Merací systém	nevyvážený: 3 fáze
Napäťové vstupy (Un)	120/208 V AC, 230/400V AC, 380/660 V AC
Prúdové vstupy (Ib/Imax)	Ib: 20 A, Imax: 100 A AC
Digitálne vstupy	nie

I/Umax. meracích traf	nie
Meranie	TRMS
Premenné	kWh, kvarh (voliteľné)
Harmonické skreslenie	ne
Výstup impulzný	2 (otvorený kolektor)
Výstup alarm	nie
Výstup analógové	nie
Sériová komunikácia	nie
Digitálny filter	nie
Ostatné vlastnosti	Mínimálny merací prúd 80 mA AC.
Certifikácia	CE
Napájanie	115 V AC, 230 V AC
Krytie	IP40



EM4 DIN



- Vysoká presnosť a rozlíšenie pre presný výpočet ceny
- Súčasné zobrazenie činnnej a jalovej energie
- Zobrazenie činnnej energie podľa požiadaviek manuálnej, alebo externej synchronizácie. Náklady na napájanie sú kalkulované rovnakým systémom
- Správa vstupných signálov z plynomeru a vodomeru, založená na jedno, alebo dvojtarifnej kalkulácie a multitarifnej kalkulácie energie (prostredníctvom dvoch vybraných vstupov), umožňuje väčšie prispôbenie potrebám danej aplikácie.
- Meranie energie, vody a plynu v jednom prístroji, dovoľujúcim prenos dát rovnakým komunikačným portom je teraz možné aj pomocou Dupline.
- Efektívna kontrola poradia fáz, sériovej komunikácie a chybného zapojenia na prúdových vstupoch zjednodušuje inštaláciu prístroja
- Vlastné napájanie prístroje pracuje aj v prípade výpadku jednej fázy a tým umožňuje nepretržité meranie energie

Základný popis prístroja

EM4 DIN je merací prístroj s pridanými funkciami, nielen pre meranie spotrebovanej elektrickej energie, ale taktiež plynu a vody, pomocou prídavného vstupného modulu.

Technické parametre

Rozmery (V x Š x H)	90 x 162,5 x 63 (9 DIN modulu)
Typ displeja	LCD (podsvietený), v = 8,5 mm
Hodnoty na displeji	áno
Okamžité hodnoty	3 ½ miest
Zobrazenie energie	8 + 7½ miest
Presnosť	Trieda 1 (EN61036) Trieda 2 (EN61268) $V_{LN}-A: \pm(0,5 \% RDG + 2DGT)$
Teplotný drift	<250 ppm/°C
Frekvencia meraní	2x/s
Merací systém	nevyvážený: 3 fázy
Napäťové vstupy (Un)	57/100 V AC, 120/208 V AC, 230/400 V AC, 380/660 V AC
Prúdové vstupy (Ib/Imax)	In: 5 A AC, Imax: 10 A AC Ib: 20 A AC, Imax: 100 A AC
Digitálne vstupy	2x nezávislé (priebežný čítač H2O/plyn, alebo meranie 4 časových intervalov)
I/Umax. meracích traf	programovateľné do 5000 A/200 kV

Meranie	TRMS
Premenné	celkové: kWh, kvarh, H ₂ O, plyn 1-t2-t3-t4: kWh, kvarh t1-t2: plyn, W _{L1} , W _{L2} , W _{L3} , W _{dmd}
Harmonické skreslenie	nie
Výstup impulzný	2 (otvorený kolektor)
Výstup alarm	1 (otvorený kolektor, alebo relé)
Výstup analógové	nie
Sériová komunikácia	RS422/485 (Modbus)
Výstup Dupline	prenos dát kWh a kvarh, voda (teplá -studená) a plyn + príslušné parametre ni
Digitálny filter	
Ostatné vlastnosti	modulárne vyhotovenie, zásuvné moduly
Certifikácia	CE
Napájanie	vlastné napájanie, 24, 48, 115, 230 V AC, 18-60, 73-143 V DC
Krytie	IP40



EM 21 72D



- odnímateľný displej umožňuje tri varianty montáže: na lištu DIN, do panelu a ako prevodník dát
- úspora miesta na paneli vďaka kompaktnému púzdrú
- meranie elektrickej energie splňuje súčasne novú európskou normu EN50470-3 a medzinárodnú IEC62053-21 a IEC62053-23.
- úspora času pri inštalácii vďaka vlastnému napájaniu z meranej siete, automatická detekcia poradia fáz a programovanie podľa vybranej aplikácie
- pulzný výstup
- komunikačné rozhranie RS485

Základný popis prístroja

EM21-72D je cenovo zaujímavý, kompaktný elektromer nezvyčajnej konštrukcie. Je prvý svojho druhu na trhu. Má odnímateľný displej, umožňuje montáž do panelu 72 x 72 mm a taktiež na DIN lištu. Ani jeden zo spôsobov montáže si nevyžaduje zvláštne príslušenstvo.

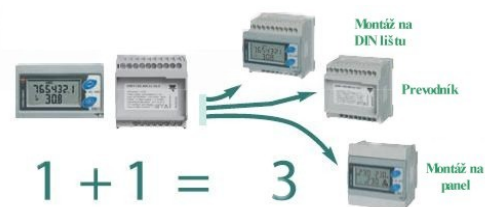
Technické parametre

Rozmery (V x Š x H)	72 x 72 x 65 (4 DIN moduly)
Typ displeja	LCD (2 riadky), v = 7 mm
Hodnoty na displeji	áno
Okamžité hodnoty	3 x 3 miesta
Zobrazenie energie	6 + 1 miesto
Presnosť	Trieda 1 (kWh) EN62053-21 Trieda B (kWh) EN50470-3 Trieda 2 (kvarh) EN62053-23 $V_{LN}-A: \pm(0,5 \% RDG + 2DGT)$
Teplotný drift	<200 ppm/°C
Frekvencia meraní	1x/s
Merací systém	3 fázy + N
Napät'ové vstupy (Un)	120 V AC, 230 V AC, 400 V AC
Prúdové vstupy (Ib/Imax)	In: 5 A AC, Imax: 6 A AC
Digitálne vstupy	nie

I/Umaz. meracích traf	programovateľné do 60 kA/6 kV
Meranie	TRMS
Premenné	sys.: W, var, PF, poradi fází, Hz, kWh, kvarh 1 fáza: V_{LL} , V_{LN} , A, PF
Harmonické skreslenie	nie
Výstup impulzný	1 (statický opto-mosfet)
Výstup alarm	nie
Výstup analógové	nie
Sériová komunikácia	RS485 (2 vodiče, Modbus)
Digitálny filter	nie
Ostatné vlastnosti	indikácia poradia fáz
Certifikácia	CE
Napájanie	vlastné napájanie
Krytie	IP50



Authorized User No. 00042



EM23 DIN



- kompaktné rozmery (len 4 DIN moduly) prinášajú úsporu miesta.
- priame meranie prúdu do 65A šetrí náklady na externí prúdové transformátory.
- meranie elektrickej energie spĺňa súčasnú novú európsku normu EN50470-3 a medzinárodnú IEC62053-21 a IEC62053-23.
- zobrazenie účinnej a jalovej energie, vrátane prúdov jednotlivých fáz, umožňuje bezprostrednú analýzu systému.
- nie je potrebné žiadne nastavovanie, čo umožňuje rýchlu inštaláciu
- pulzný výstup pre prenos informácií

Základný popis prístroja

EM23-DIN je veľmi jednoduchý, kompaktný a ľahko nastaviteľný elektromer, ktorý umožňuje priame meranie prúdu do 65 A v trojfázovej sieti.

Technické parametre

Rozmery (V x Š x H)	71 x 90 x 65 (4 DIN moduly)
Typ displeja	LCD (2 riadky), v = 9 mm
Hodnoty na displeji	áno
Okamžité hodnoty	1 x 7 miest, 3 x 3 miesta
Zobrazenie energie	6 + 1 miesto
Presnosť	Trieda 1 (kWh) EN62053-21 Trieda B (kWh) EN50470-3 Trieda 2 (kvarh) EN62053-23 $V_{LN}-A: \pm(0,5 \% RDG + 2DGT)$
Teplotný drift	<200 ppm/°C
Frekvencia meraní	750 ms
Merací systém	3 fázy
Napäťové vstupy (Un)	400 V AC
Prúdové vstupy (Ib/Imax)	Ib: 10 A AC, Imax: 65 A AC
Digitálne vstupy	nie

I/Umax. meracích traf	nie
Meranie	TRMS
Premenné	sys.: W, var 1 fáza: A kWh, kvarh
Harmonické skreslenie	nie
Výstup impulzný	1 (otvorený kolektor)
Výstup alarm	nie
Výstup analógové	nie
Sériová komunikácia	nie
Digitálny filter	nie
Ostatné vlastnosti	Indikácia poradia fáz
Certifikácia	CE a MID
Napájanie	vlastné napájanie
Krytie	IP50





- kompaktné rozmery prinášajú úsporu miesta v rozvádzači
- ostrý LCD displej (STN technológia) dovoľuje čítanie hodnôt v širokom uhle pohľadu
- priame meranie prúdu do 65 A šetrí náklady na externé prúdové transformátory
- meranie energie meranie elektrickej energie spĺňa novú európskou normu EN50470-3 a medzinárodnú IEC62053-23
- zobrazenie spotreby plynu, teplej vody, studenej vody a vzdialeného vykurovania vďaka trom digitálnym vstupom
- rozšírené možnosti merania energie pri použití celkového/ čiastočného, alebo celkového/ viactarifného merania
- rozšírené možnosti alarmov, nastaviteľné podľa potreby na rôzne premenné
- rýchla inštalácia vďaka vlastnému napájaniu z meranej siete, automatická detekcia poradia fáz a prednastavenie programovacej skupiny podľa požadovanej aplikácie
- jednoduché listovanie meranými hodnotami pomocou joysticku na prednom paneli
- široké možnosti komunikácie vďaka dvom pulzným výstupom, alebo RS485 portu

Základný popis prístroja

EM24-DIN je kompaktný analyzátor siete pre trojfázový nevyvážený systém. Tento nový kompaktný prístroj je schopný merať nielen činnú a jalovú energiu, ale aj plyn, teplú a studenú vodu a spotrebu vzdialeného vykurovania.

Technické parametre

Rozmery (V x Š x H)	90 x 71 x 65 (4 DIN moduly)
Typ displeja	LCD (technológia STN), v= 7 mm
Hodnoty na displeji	áno
Okamžité hodnoty	3 x 4 miesta
Zobrazenie energie	8 miest
Presnosť	W-VA-PF: ±(1 % RDG + 2DGT) Var: ±(2 % RDG + 2DGT) VLN-A: ±(0,5 % RDG + 1DGT) VLL: ±(1 % RDG + 1DGT) Trieda 1 (kWh) EN62053-21/B EN50470-3 Trieda 2 (kvarh) EN62053-23
Teplotný drift	<200 ppm/°C
Frekvencia meraní	1,5x/s
Merací systém	nevyvážený: 2-3 fázy, vyvážený 1-3 fázy
Napáťové vstupy (Un)	120/208 V AC, 400 V AC
Prúdové vstupy (Ib/Imax)	In: 1/5 A AC, Imax: 10 A AC; Ib: 10 A AC, Imax: 65 A AC
Digitálne vstupy	3 nezávislé (H ₂ O/plyn čítač, alebo 4 voliteľné intervaly)
I/Umax. meracích traf	programovateľné do 60 kA/6 kV

Meranie	TRMS
Premenné	Sys.: $V_{LL}, V_{LN}, A_{dmd}, var, VA, W_{d,r}$ $J, I, U, dmd, max, A_{dd}, dmdf$ $W_{d,s}, VA_{d,s}, VA_{d,s}, Hz, kWh,$ dmd, max, dmd, dmd, max kvarh, h 1 fáza: $V_{LL}, V_{LN}, A, W, var, VA, PF, kWh,$ kvarh
Harmonické skreslenie	nie
Výstup impulzný	2 (otvorený kolektor, alebo relé)
Výstup alarm	2 (otvorený kolektor, alebo relé)
Výstup analógové	nie
Sériová komunikácia	RS485 (2 vodiče, Modbus)
Dupline	6 čítačov, 8 premenných, 2 alarmy, 1 digitálny vstup
Digitálny filter	pre premenné a výstupy
Ostatné vlastnosti	indikácia poradia fáz
Certifikácia	CE a MID
Napájanie	vlastné= napájanie 18-60 V AC/DC, 115/230 V AC podľa typu
Krytie	IP40



Analyzátor siete EM 26 96



- Vhodný na montáž ako prepínač, alebo riadiaci prvok vďaka malej hĺbke (len 46mm)
- Ostrý LCD displej s dvojfarebným podsvietením (STN technológia) dovoľuje čítanie hodnôt v širokom uhle pohľadu.
- Lepší a spoľahlivejšie meranie energie spĺňa súčasné nové európske normy EN50470-3 a EN62053-23.
- Zobrazenie spotreby plynu, teplej vody, studenej vody a vzdialeného ohrevu vďaka trom digitálnym vstupom.
- Rozšírené možnosti merania energie pri použití celkového / čiastočného, alebo celkového / viactarifného merania.
- Rozšírené možnosti alarmov, nastaviteľné podľa potreby na rôzne premenné, prostredníctvom troch digitálnych výstupov a s varovaním na displeji, pomocou zmeny farby podsvietenia.
- Prevencia chyby pripojeného zariadenia vďaka analýze harmonického rušenia.
- Jednoduché nastavovanie parametrov vďaka voľne programovateľným parametrom podľa požadovanej aplikácie
- Jednoduché prehliadanie hodnôt pomocou joysticku na prednom paneli
- Široké možnosti komunikácie pomocou troch pulzných výstupov, alebo sériového rozhrania RS485

Základný popis prístroja

EM26 96 je panelový analyzátor siete pre trojfázový nevyvážený systém, schopný vykonávať nielen analýzu spotreby, ale taktiež kontrolu elektrických parametrov, vrátane sledovania harmonického rušenia siete.

Typ displeja	LCD (2 farby podsvietenia, technológia STN), v = 9,5 mm
Hodnoty na displeji	áno
Okamžité hodnoty	3 x 4 miesta
Zobrazenie energie	8 miest
Presnosť	W-VA-PF: $\pm(1 \% \text{ RDG} + 2 \text{ DGT})$ Var: $\pm(2 \% \text{ RDG} + 2 \text{ DGT})$ $V_{LN}-A$: $\pm(0,5 \% \text{ RDG} + 1 \text{ DGT})$ V_{LL} : $\pm(1,5 \% \text{ RDG} + 1 \text{ DGT})$ THD: $\pm(2 \% \text{ RDG} + 1 \text{ DGT})$ Trieda 1 (kWh) EN62053-21 / B EN50470-3 Trieda 2 (kvarh) EN62053-23
Teplotný drift	<200 ppm/°C
Frekvencia meraní	1,5x/s
Merací systém	nevyvážený: 2-3 fázy, vyvážený 1-3 fázy
Napät'ové vstupy (Un)	120/208 V AC, 400/660 V AC
Prúdové vstupy (Ib/Imax)	In: 1/5 A AC, Imax: 10 A AC
Digitálne vstupy	3 nezávislé (H ₂ O/plyn čítač, alebo 4 voliteľné intervaly)
I/Umax. meracích traf	programovateľné do 60 kA, 6 kV

Meranie	metóda TRMS
Premenné	sys.: VLL VLN, An, Admd max, var, VA, W _{dmd max} , VA _{dmd, VA dmd max} , Hz, kWh, kvarh, h 1 fáza: V _{LL} , V _{LN} , A, W, var, VA, PF, %THD-V, %THD-A, kWh, kvarh
Harmonické skreslenie	THD do 15. harmonickej (V + A)
Výstup impulzný	3x otvorený kolektor, alebo 2x relé
Výstup alarm	3x otvorený kolektor, alebo 2x relé
Výstup analógové	nie
Sériová komunikácia	RS485 (2 vodiče, Modbus)
Digitálny filter	pre premenné a výstupy
Ostatné vlastnosti	indikácia poradia fáz
Certifikácia	CE, cULus
Napájanie	vlastné napájanie 18-60, 90-260 V AC/DC
Krytie	IP50





- Úspora miesta v rozvádzači.
- Nie sú potrebné meracie transformátory vzhľadom k priamemu meraniu vysokých prúdov.
- Meranie jednotlivých fáz a plná kontrola napájania zabezpečuje plnú kontrolu zát'aže
- Nie je potrebné žiadne nastavovanie, len pripojiť a merať, čo uľahčuje a zrýchľuje inštaláciu prístroja.

Základný popis prístroja

WM10-DIN je jednoduchý, veľmi kompaktný a jednoducho nastaviteľný trojfázový merací prístroj, s priamym meraním do 65A, ktorý má veľkosť 4 DIN moduly. Meria a stráži všetky parametre elektroinštalácie, vedenia a zát'aže.

Technické parametre

Rozmery (V x Š x H)	71 x 90 x 65 (4 DIN moduly)
Typ displeja	LCD (2 riadky), v = 9 mm
Hodnoty na displeji	áno
Okamžité hodnoty	3 x 3 miesta
Zobrazenie energie	ne
Presnosť	0,5 % RDG (napätie/ prúd)
Teplotný drift	<200 ppm/°C
Frekvencia meraní	750 ms
Merací systém	3 fázy
Napät'ové vstupy (Un)	400 V AC
Prúdové vstupy (Ib/Imax)	Ib: 10 A AC, Imax: 65 A AC
Digitálne vstupy	nie
I/Umax. meracích traf	nie

Meranie	TRMS
Premenné	sys.: W, var, PF, Hz 1 fáza: A, V _{LN} , V _{LL} , W, var
Harmonické skreslenie	nie
Výstup impulzný	nie
Výstup alarm	nie
Výstup analógové	nie
Sériová komunikácia	nie
Digitálny filter	nie
Ostatné vlastnosti	indikácia poradia fáz
Certifikácia	CE a MID
Napájanie	vlastné napájanie
Krytie	IP50



Digitálne panelmetre WM12 96 a WM12 DIN



- Panelmeter umožňuje užívateľovi zistiť jedným pohľadom, či sú parametre napájania v požadovanej tolerancii.
- Sledovanie prúdu nulovým vodičom indikuje okamžité stav, kedy je záťaž, alebo stav siete neobvyklý, čo môže byť spôsobené rušením vyšších harmonických, alebo stratou izolačných vlastností záťaže (zvýšený zvodový prúd).

Základný popis prístroja

WM12 DIN a WM12 96 sú multifunkčné digitálne panelmetre, ktoré sledujú hlavné parametre siete a záťaže. Kompaktné púzdro v kombinácii so škálou meraných parametrov predurčuje tieto prístroje k montáži do všetkých elektrických rozvádzačov ako lokálne indikátory, ktoré môžu nahradiť klasické analógové, alebo digitálne panelové prístroje.

Rozmery (V x Š x H)	90 x 107,5 x 64,5 mm (6 DIN modulov WM12 DIN); 96 x 96 x 61,5 mm (WM12-96)
Typ displeja	LED, v = 14 mm
Hodnoty na displeji	áno
Okamžité hodnoty	3 miesta
Zobrazenie energie	nie
Presnosť	W-VA: ±(1 % F.S. + 1DGT) Var: ±(2 % F.S. + 1DGT) V_{LL} : ±(1,5 % F.S. + 1DGT) V_{LN} -A: ±(0,5 % F.S. + 1DGT)
Teplotný drift	<200 ppm/°C
Frekvencia meraní	1,5x/s
Merací systém	nevyvážený: 1-2-3 fázy
Napät'ové vstupy (Un)	100/208 V AC, 400/660 V AC
Prúdové vstupy (Ib/Imax)	5 A AC, bočníky (vstupy bez galvanického oddelenia)
Digitálne vstupy	nie
I/Umax. meracích traf	programovateľné do 5 kA, 10 kV
Meranie	TRMS

Premenné	sys.: V_{LL} , An, W, var, VA, W_{dmd} , $W_{dmd peak}$ VA_{dmd} , Hz 1 fáza: V_{LL} , V_{LN} , A, W, var, VA, PF
Harmonické skreslenie	nie
Výstup impulzný	nie
Výstup alarm	nie
Výstup analógové	nie
Sériová komunikácia	RS422/485 (Modbus)
Digitálny filter	pre premenné a výstupy
Ostatné vlastnosti	indikácia prekročenia prúdu nulovým vodičom a podpätia - varovný signál
Certifikácia	CE, cURus, (cCSAus len WM12 96)
Napájanie	24, 48, 115, 230 VAC, 18-60 V DC
Krytie	IP40 (WM12 DIN), IP65 (WM12 96), NEMA4x, NEMA12





- Panelmeter umožňuje celkové a okamžité meranie činnnej a jalovej energie s prenosom na pulzný výstup. Je preto možné sledovať nielen základné parametre záťaže, ale aj spotrebu energie.
- Meranie prúdu tečúceho jednotlivými fázami a zaznamenávanie prúdového maxima, čo umožňuje prevádzkovú kontrolu zaťaženia.
- Meranie času, čo umožňuje nahradenie klasických počítadiel prevádzkových hodín.
- Implementované logické bloky OR/ AND umožňujú vytvorenie väzieb až medzi šiestnástimi elektrickými veličinami a následné vystavenie na dvoch digitálnych výstupoch.

Základný popis prístroja

WM14 DIN a WM14 96 sú multifunkčné digitálne panelmetre, ktoré sledujú hlavné parametre siete, záťaže a energie. Vyrábajú sa vo verzii BASIC alebo ADVANTEC. Sú vybavené pulzným výstupom, sériovým rozhraním, alebo PROFIBUSom DP, čo ich predurčuje k pripojeniu k riadiacim systémom a PLC. WM14 je kompaktný prístroj určený na montáž na panel, alebo DIN lištu. Bol vyvinutý z typového radu prístrojov WM12, ktorých možnosti boli u tohto prístroja doplnené ďalšími funkciami, predovšetkým meraním činnnej a jalovej energie.

Rozmery (V x Š x H)	90 x 107,5 x 64,5 mm (6 DIN modulov WM12 DIN); 96 x 96 x 61,5 mm (WM12-96)
Typ displeja	LED, v = 14 mm
Hodnoty na displeji	áno
Okamžité hodnoty	3 miesta
Zobrazenie energie	8 + 1 miesto
Zobrazenie času	5 + 2 miesta
Presnosť	W-VA: ±(1 % F.S. + 1DGT) var: ±(2 % F.S. + 1DGT) VLL: ±(1,5 % F.S. + 1DGT) VLN-A: ±(0,5 % F.S. + 1DGT) kWh: trieda 1 (ADV), 2 (BAS); kvarh: trieda 2 (ADV), 3 (BAS)
Teplotný drift	1,5x/s
Frekvencia meraní	nevyvážený: 2-3 fázy vyvážený: 1-3 fázy
Napäťové vstupy (Un)	100/208 V AC, 400/660 V AC
Prúdové vstupy (Ib/Imax)	BASIC: 5 A AC, bočníky (vstupy bez galvanického oddelenia) ADVANCED bočníky programovateľné do 5 kA, 10kW
Harmonické skreslenie	THD do 16. Harmonickej (V + A)

Meranie	TRMS
Premenné	sys.: V_{LL} , An, W, var, VA, W_{dmd} , $W_{dmd\ peak}$ VA_{dmd} , Hz, Wh, var, h 1 fáza: V_{LL} , V_{LN} , A, W, var, VA, A_{dmd} , $A_{dmd\ max}$
Výstup impulzný	2x otvorený kolektor
Výstup alarm	2x relé s logickými funkciami OR/ AND
Výstup analógové	nie
Sériová komunikácia	RS422/485 (Modbus), PROFIBUS DP
Digitálny filter	pre premenné a výstupy
Ostatné vlastnosti	Verzia BASIC: PROFIBUS na prianie verzia ADVANCED: pulzné výstupy a almy na prianie
Certifikácia	CE, cURus, cCSA
Napájanie	BASIC: 24, 48, 115, 230 VAC ADVANCED: 18-60, 90-260 VAC
Krytie	IP40 (WM14 DIN), IP65 (WM14 96), NEMA4x, NEMA12



Ďalšie panelmetre a analyzátory siete v našej ponuke z našej ponuky

WM22 DIN



- Priame meranie prúdu až do 100A
- Modulárny panelmeter umožňujúci súčasné zobrazenie až 4 hodnôt na displeji
- Modulárna koncepcia umožňujúca vytvoriť konfiguráciu šitú na mieru
- Celková analýza vyšších harmonických pre prúd aj napätie
- Dva pulzné výstupy, analógový výstup, RS485, alebo Dupline umožňujú jednoduché pripojenie k riadiacemu systému, alebo PC
- Vlastné napájanie pracuje aj v prípade výpadku jednej fázy, čím je zabezpečený chod merania na živých častiach siete

WM3 96



- Modulárny analyzátor siete umožňujúci súčasné zobrazenie až 4 hodnôt na displeji
- 32 bitový procesor zabezpečuje trvalé sledovanie všetkých parametrov siete
- Priame meranie napätia až do 830V AC, cez napäťový transformátor do 600kV.
- Meranie prúdu cez prúdový transformátor do 300 kA
- Modulárny prístroj s vynímačnými možnosťami: trieda presnosti 0,5, vzorkovanie 10x za sekundu, frekvenčná analýza až do 50. harmonickej, správa tarifov a záznam alarmov
- Široký sortiment modulov, umožňujúci vytvorenie konfigurácie presne pre Vašu aplikáciu

WM496



WM5 96

